



(12) 实用新型专利

(10) 授权公告号 CN 219304457 U

(45) 授权公告日 2023. 07. 04

(21) 申请号 202320549052.9

(22) 申请日 2023.03.15

(73) 专利权人 宁波东昊电力科技股份有限公司

地址 315137 浙江省宁波市鄞州区云龙镇
云龙工业区云辉路211号

(72) 发明人 张璟

(74) 专利代理机构 宁波市鄞州盛飞专利代理事

务所(特殊普通合伙) 33243

专利代理师 鲍英彬

(51) Int. Cl.

H02G 15/10 (2006.01)

H01R 4/66 (2006.01)

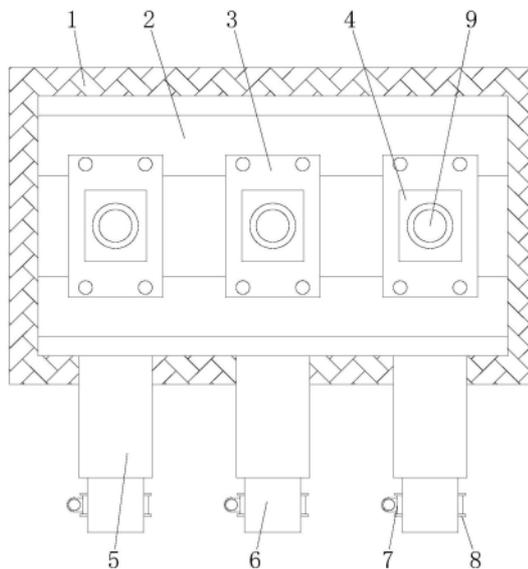
权利要求书1页 说明书3页 附图4页

(54) 实用新型名称

一种高压电缆线路一体式接地箱

(57) 摘要

本实用新型涉及高压电缆技术领域,且公开了一种高压电缆线路一体式接地箱,包括箱体,所述箱体内底壁的前后两侧均安装有支撑块,支撑块的顶端共同有等距离排列的固定板,所述固定板顶端的中部安装有固定块,所述固定块的顶端安装有固定套,所述固定套的顶端安装有固定机构,所述箱体的底端开设有等距离排列的活动孔。本实用新型通过转动调节块能够带动螺纹杆在固定管的内部转动,使螺纹杆与螺纹管之间进行螺纹传动,通过限位块在限位槽的内部滑动,能够防止螺纹管随着螺纹杆发生转动,通过螺纹杆转动,能够带动螺纹管向下穿插在固定套的内部,能够对固定套内部的接地线进行固定,防止接地线从固定套的内部脱出。



1. 一种高压电缆线路一体式接地箱,包括箱体(1),其特征在于,所述箱体(1)内底壁的前后两侧均安装有支撑块(2),支撑块(2)的顶端共同有等距离排列的固定板(3),所述固定板(3)顶端的中部安装有固定块(10),所述固定块(10)的顶端安装有固定套(4),所述固定套(4)的顶端安装有固定机构(9),所述箱体(1)的底端开设有等距离排列的活动孔(12),所述固定板(3)的底端均安装有导电杆(11),所述导电杆(11)的底端穿过活动孔(12)安装有导电板(14),所述箱体(1)右侧的底部安装有与固定套(4)相对的支撑管(5),所述支撑管(5)内腔的右侧安装有上下对称的连接块(15),所述连接块(15)相对的一侧共同安装有密封套管(6),所述支撑管(5)内腔的中部安装有支撑套(16)。

2. 根据权利要求1所述的一种高压电缆线路一体式接地箱,其特征在于,所述固定机构(9)包括安装在固定套(4)顶端的固定管(91),所述固定管(91)的顶端穿插在箱体(1)的顶部,所述固定管(91)内腔的顶部活动安装有螺纹杆(92),所述螺纹杆(92)的底部螺纹安装有螺纹管(95),所述螺纹管(95)的底端穿插在固定套(4)的内部,所述螺纹杆(92)的顶端安装有调节块(96)。

3. 根据权利要求2所述的一种高压电缆线路一体式接地箱,其特征在于,所述固定管(91)左右两内壁的中部均竖向开设有限位槽(94),所述螺纹管(95)两侧的顶部均安装有限位块(93),所述限位块(93)分别活动穿插在限位槽(94)的内部。

4. 根据权利要求2所述的一种高压电缆线路一体式接地箱,其特征在于,所述固定管(91)内腔的顶部安装有限位架(97),所述螺纹杆(92)的顶部安装有活动环(98),所述活动环(98)活动穿插在限位架(97)的内部。

5. 根据权利要求1所述的一种高压电缆线路一体式接地箱,其特征在于,所述活动孔(12)的内部安装有密封环(13),所述密封环(13)套装在导电杆(11)的外侧。

6. 根据权利要求1所述的一种高压电缆线路一体式接地箱,其特征在于,所述密封套管(6)的右侧套装有管箍(7),所述密封套管(6)的外侧安装有左右对称的限位环(8),所述限位环(8)分别位于管箍(7)的两侧。

一种高压电缆线路一体式接地箱

技术领域

[0001] 本实用新型涉及高压电缆技术领域,尤其涉及一种高压电缆线路一体式接地箱。

背景技术

[0002] 接地箱是放接地线的,起保护接地线的作用。接地箱与接地母排一个作用,就是汇集接地线的连接设备。具体分为直接接地箱、保护接地箱、三相交叉互联接地箱、三相六线接地箱。

[0003] 现有的一体式接地箱不方便对接地线进行连接固定,并且接地线在接入到接地箱内部时,其连接的缝隙处容易出现渗水的情况,导致其中的接地线容易出现腐蚀的情况,针对以上情况提出一种高压电缆线路一体式接地箱来解决上述提出的问题。

实用新型内容

[0004] 本实用新型的目的在于为了解决现有技术中存在的缺点,如:现有的一体式接地箱不方便对接地线进行连接固定,并且接地线在接入到接地箱内部时,其连接的缝隙处容易出现渗水的情况,导致其中的接地线容易出现腐蚀的情况,而提出的一种高压电缆线路一体式接地箱。

[0005] 为了实现上述目的,本实用新型采用了如下技术方案:

[0006] 一种高压电缆线路一体式接地箱,包括箱体,所述箱体内底壁的前后两侧均安装有支撑块,支撑块的顶端共同有等距离排列的固定板,所述固定板顶端的中部安装有固定块,所述固定块的顶端安装有固定套,所述固定套的顶端安装有固定机构,所述箱体的底端开设有等距离排列的活动孔,所述固定板的底端均安装有导电杆,所述导电杆的底端穿过活动孔安装有导电板,所述箱体右侧的底部安装有与固定套相对的支撑管,所述支撑管内腔的右侧安装有上下对称的连接块,所述连接块相对的一侧共同安装有密封套管,所述密封套管的右侧套装有管箍,所述密封套管的外侧安装有左右对称的限位环,所述限位环分别位于管箍的两侧。

[0007] 优选的,所述固定机构包括安装在固定套顶端的固定管,所述固定管的顶端穿插在箱体的顶部,所述固定管内腔的顶部活动安装有螺纹杆,所述螺纹杆的底部螺纹安装有螺纹管,所述螺纹管的底端穿插在固定套的内部,所述螺纹杆的顶端安装有调节块。

[0008] 优选的,所述固定管左右两内壁的中部均竖向开设有限位槽,所述螺纹管两侧的顶部均安装有限位块,所述限位块分别活动穿插在限位槽的内部。

[0009] 优选的,所述固定管内腔的顶部安装有限位架,所述螺纹杆的顶部安装有活动环,所述活动环活动穿插在限位架的内部。

[0010] 优选的,所述活动孔的内部安装有密封环,所述密封环套装在导电杆的外侧。

[0011] 优选的,所述支撑管内腔的中部安装有支撑套。

[0012] 与现有技术相比,本实用新型的有益效果是:

[0013] (1) 本实用新型通过支撑管能够方便接地线穿插其中,并能够起到对接地线引导

的作用,使接地线能够穿插在固定套的内部,通过转动调节块能够带动螺纹杆在固定管的内部转动,使螺纹杆与螺纹管之间进行螺纹传动,通过限位块在限位槽的内部滑动,能够防止螺纹管随着螺纹杆发生转动,通过螺纹杆转动,能够带动螺纹管向下穿插在固定套的内部,能够对固定套内部的接地线进行固定,防止接地线从固定套的内部脱出。

[0014] (2) 本实用新型通过导电杆能够将接地线的电流向下导流,使导电板穿插在地面中,能够将接地线中的电流倒入大地,能够起到安全保护的作用,并且通过密封环对活动孔进行密封,能够防止地面向箱体的内部渗水,避免发生连电的情况,并且通过管箍安装在密封套管的外侧,能够对密封套管与接地线之间进行压紧固定,防止密封套管与接地线之间的缝隙出现进水的情况,防止箱体内部的接地线出现腐蚀的情况。

附图说明

[0015] 图1为本实用新型内部的俯视结构示意图;

[0016] 图2为本实用新型侧面的内部结构示意图;

[0017] 图3为本实用新型实施例一的结构示意图;

[0018] 图4为本实用新型图3中A处的放大结构示意图;

[0019] 图5为本实用新型实施例二的结构示意图。

[0020] 图中:1、箱体;2、支撑块;3、固定板;4、固定套;5、支撑管;6、密封套管;7、管箍;8、限位环;9、固定机构;91、固定管;92、螺纹杆;93、限位块;94、限位槽;95、螺纹管;96、调节块;97、限位架;98、活动环;10、固定块;11、导电杆;12、活动孔;13、密封环;14、导电板;15、连接块;16、支撑套。

具体实施方式

[0021] 下面将结合本实用新型实施例中的附图,对本实用新型实施例中的技术方案进行清楚、完整地描述,显然,所描述的实施例仅仅是本实用新型一部分实施例,而不是全部的实施例。

[0022] 在本实用新型的描述中,需要理解的是,术语“上”、“下”、“前”、“后”、“左”、“右”、“顶”、“底”、“内”、“外”等指示的方位或位置关系为基于附图所示的方位或位置关系,仅是为了便于描述本实用新型和简化描述,而不是指示或暗示所指的装置或元件必须具有特定的方位、以特定的方位构造和操作,因此不能理解为对本实用新型的限制。

[0023] 参照图1-5,一种高压电缆线路一体式接地箱,包括箱体1,箱体1内底壁的前后两侧均安装有支撑块2,支撑块2的顶端共同有等距离排列的固定板3,固定板3顶端的中部安装有固定块10,固定块10的顶端安装有固定套4,固定套4的顶端安装有固定机构9,箱体1的底端开设有等距离排列的活动孔12,固定板3的底端均安装有导电杆11,活动孔12的内部安装有密封环13,密封环13套装在导电杆11的外侧,导电杆11的底端穿过活动孔12安装有导电板14,通过导电杆11能够将接地线的电流向下导流,使导电板14穿插在地面中,能够将接地线中的电流倒入大地,能够起到安全保护的作用,箱体1右侧的底部安装有与固定套4相对的支撑管5,支撑管5内腔的右侧安装有上下对称的连接块15,连接块15相对的一侧共同安装有密封套管6,支撑管5内腔的中部安装有支撑套16,通过支撑套16能够对接地进行包裹支撑,使接地线在支撑管5的内部保持稳定。

[0024] 实施例一：

[0025] 如图3-4所示,固定机构9包括安装在固定套4顶端的固定管91,固定管91的顶端穿插在箱体1的顶部,固定管91内腔的顶部活动安装有螺纹杆92,螺纹杆92的底部螺纹安装有螺纹管95,螺纹管95的底端穿插在固定套4的内部,螺纹杆92的顶端安装有调节块96,固定管91左右两内壁的中部均竖向开设有限位槽94,螺纹管95两侧的顶部均安装有限位块93,限位块93分别活动穿插在限位槽94的内部,固定管91内腔的顶部安装有限位架97,螺纹杆92的顶部安装有活动环98,活动环98活动穿插在限位架97的内部,通过活动环98穿插在限位架97的内部,能够防止螺纹杆92与固定管91上下活动的情况,能够对螺纹杆92起到限位的作用,通过转动调节块96能够带动螺纹杆92在固定管91的内部转动,使螺纹杆92与螺纹管95之间进行螺纹传动,通过限位块93在限位槽94的内部滑动,能够防止螺纹管95随着螺纹杆92发生转动,通过螺纹杆92转动,能够带动螺纹管95向下穿插在固定套4的内部,能够对固定套4内部的接地线进行固定,防止接地线从固定套4的内部脱出。

[0026] 实施例二：

[0027] 如图5所示,密封套管6的右侧套装有管箍7,密封套管6的外侧安装有左右对称的限位环8,限位环8分别位于管箍7的两侧,通过管箍7安装在密封套管6的外侧,能够对密封套管6与接地线之间进行压紧固定,防止密封套管6与接地线之间的缝隙出现进水的情况,防止箱体1内部的接地线出现腐蚀的情况。

[0028] 本实用新型中,使用者使用该装置时,将接地线穿插在支撑管5中,使接地线持续穿插在固定套4的内部,转动调节块96能够带动螺纹杆92在固定管91的内部转动,使螺纹杆92与螺纹管95之间进行螺纹传动,通过限位块93在限位槽94的内部滑动,能够防止螺纹管95随着螺纹杆92发生转动,通过螺纹杆92转动,能够带动螺纹管95向下穿插在固定套4的内部,能够对固定套4内部的接地线进行固定,然后调节管箍7,对密封套管6与接地线之间进行压紧固定,导电杆11能够将接地线的电流向下导流,使导电板14穿插在地面中,能够将接地线中的电流倒入大地,能够起到安全保护的作用。

[0029] 以上所述,仅为本实用新型较佳的具体实施方式,但本实用新型的保护范围并不局限于此,任何熟悉本技术领域的技术人员在本实用新型揭露的技术范围内,根据本实用新型的技术方案及其实用新型构思加以等同替换或改变,都应涵盖在本实用新型的保护范围之内。

[0030] 需要说明的是,在本文中,诸如第一和第二等之类的关系术语仅仅用来将一个实体或者操作与另一个实体或操作区分开来,而不一定要求或者暗示这些实体或操作之间存在任何这种实际的关系或者顺序。而且,术语“包括”、“包含”或者其任何其他变体意在涵盖非排他性的包含,从而使得包括一系列要素的过程、方法、物品或者设备不仅包括那些要素,而且还包括没有明确列出的其他要素,或者是还包括为这种过程、方法、物品或者设备所固有的要素。

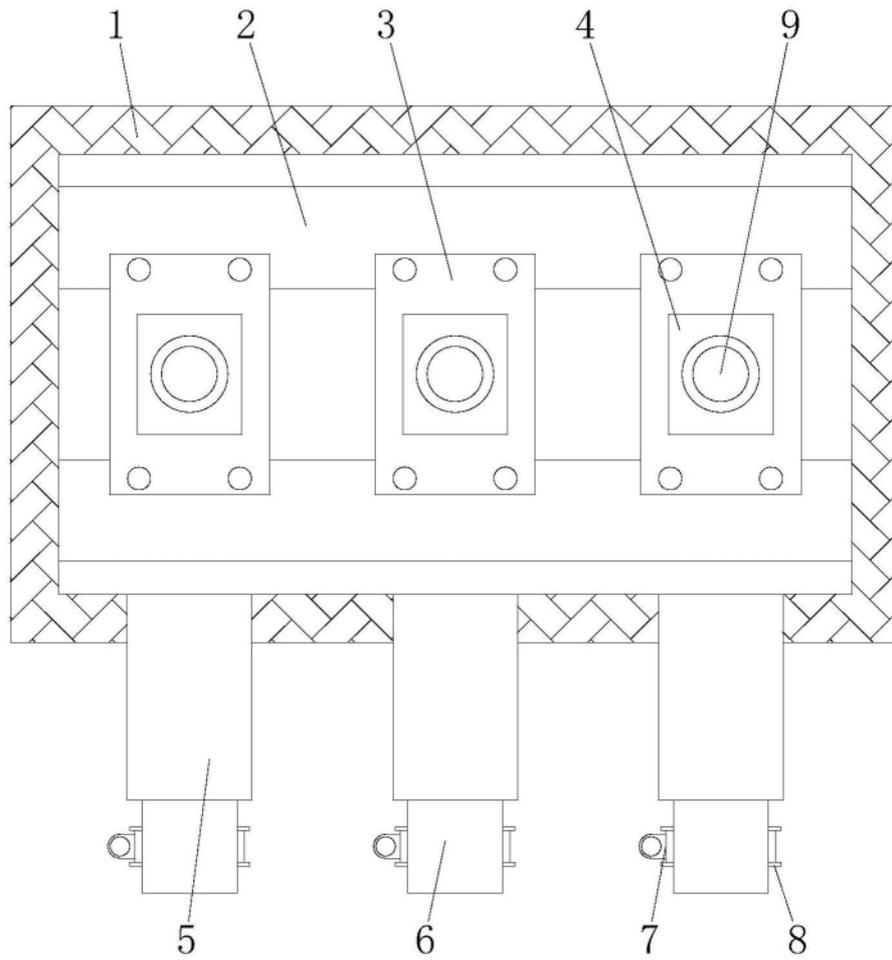


图1

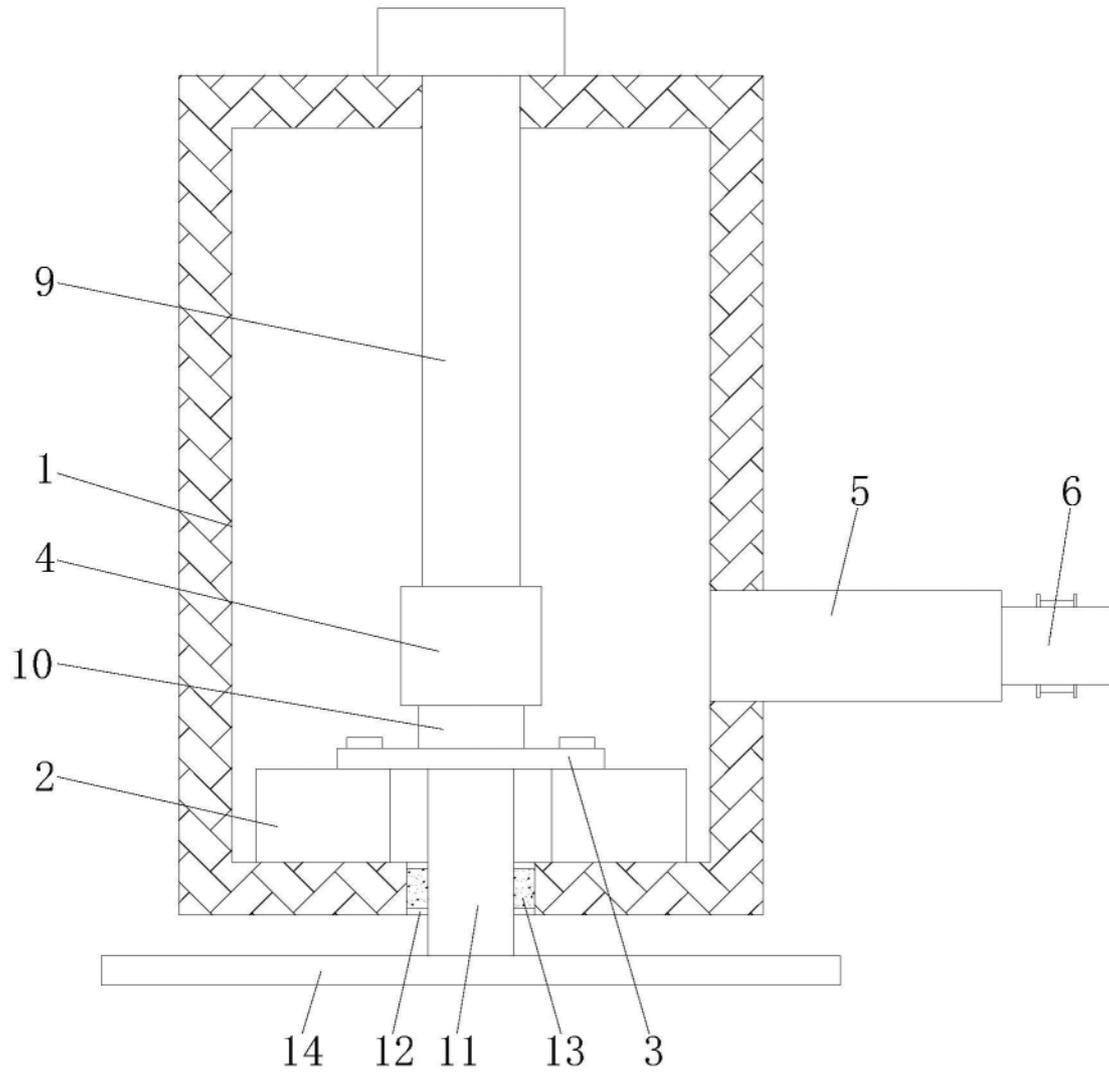


图2

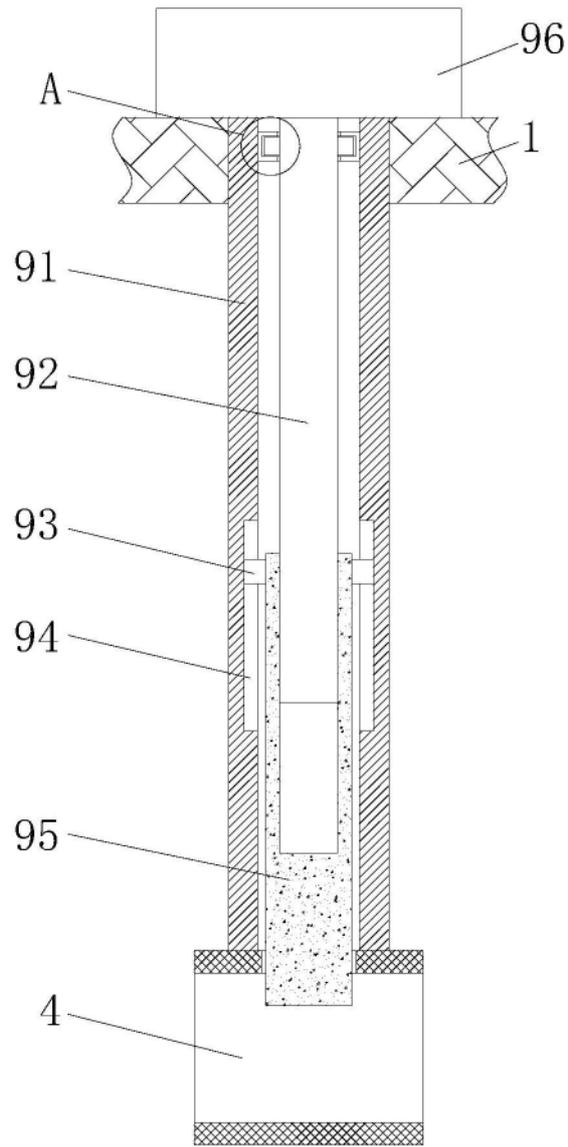


图3

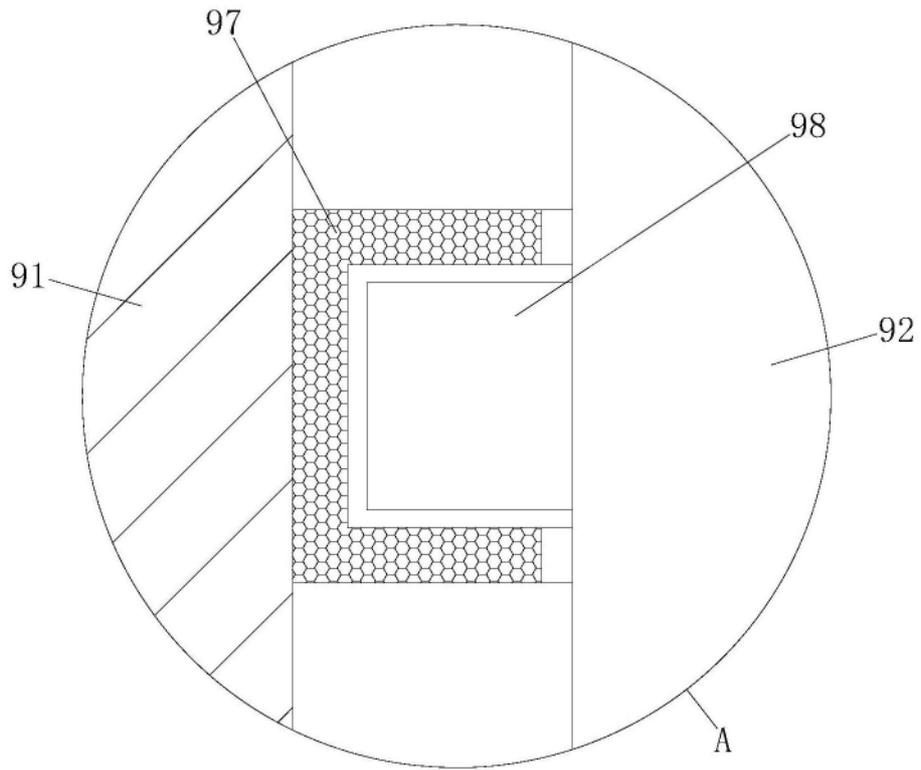


图4

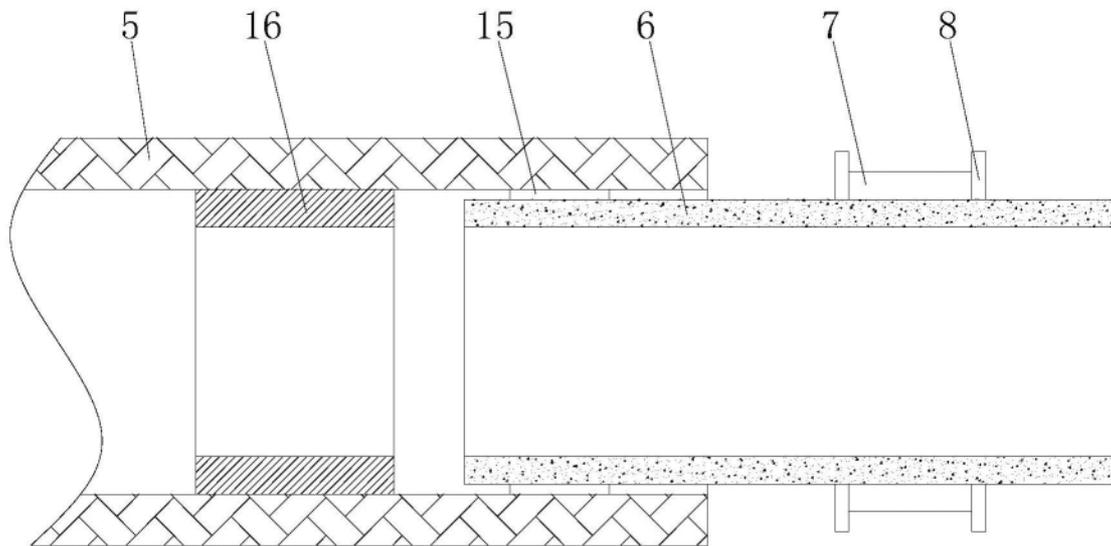


图5